

**DE1921649A1 19701119 Klebmassen und aehnliche Zusammensetzungen**  
**Assignee/Applicant:** ARBRISSEAU SA **Inventor(s) :** REINE PAUL **Priority**  
**(No,Kind,Date) :** DE1921649 A 19690428 I **Application(No,Kind,Date):** DE1921649 A  
19690428 **Language of Document:** NotAvailable **Legal Status:** There is no Legal Status  
information available for this patent

61

Int. Cl.: C 09 j, 3/14

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



62

Deutsche Kl.: 22 i2, 3/14

68

# Offenlegungsschrift 1921 649

69

Aktenzeichen: P 19 21 649.0

70

Anmeldetag: 28. April 1969

71

Offenlegungstag: 19. November 1970

72

Ausstellungspriorität: —

73

Unionspriorität

74

Datum: —

75

Land: —

76

Aktenzeichen: —

77

Bezeichnung: Klebmassen und ähnliche Zusammensetzungen

78

Zusatz zu: —

79

Ausscheidung aus: —

80

Anmelder: Société Anonyme Arbrisseau, Lille (Frankreich)

Vertreter: Schmidt, Dr.-Ing. Jürgen; Reitzner, Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. Bruno;  
Patentanwälte, 8000 München

81

Als Erfinder benannt: Reine, Paul, Lille (Nord) (Frankreich)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1 921 649



Unter dem Ausdruck "ataktisches Polypropylen" versteht man ein Polypropylen, in dem die Monomereinheiten in der Kette in ihrer räumlichen Anordnung nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit aufeinander folgen. Die erfindungsgemäß verwendeten Polymeren haben ein Molekulargewicht von etwa 15000 bis 60000.

Die Massen gemäß der Erfindung können das ataktische Polypropylen in Mengen von 5 bis 80 %, vorzugsweise in Mengen von 10 bis 50 % enthalten, wobei alle Prozentangaben auf das Gewicht bezogen sind.

Bei der bevorzugten Ausführungsform enthalten die Klebmassen zusätzlich natürliche oder synthetische thermoplastische Harze in Mengen von etwa 10 bis 30 % und Weichmacher in Mengen von etwa 10 bis 30 %.

Ein geeignetes synthetisches thermoplastisches Harz kann ein dienartiges Harz auf Erdölgrundlage sein, z.B. das Handelsprodukt "Escorez" der Fa. Esso Standard (USA).

Der Weichmacher kann ein Mineralöl oder ein Weichharz sein. So können z.B. die Mineralöle, die von der Fa. Esso Standard unter der Bezeichnung "Neutral 350" und "500 Solvent" vertrieben werden, verwendet werden. Die Substanz "Neutral 350" hat bei 15° C eine Dichte von 0,885, einen Flammpunkt von 275° C und eine Engler-Viskosität (bei 50° C) von 5,60. Das Produkt "500 Solvent" hat eine Dichte von 0,894, einen Flammpunkt von 256° C und eine Engler-Viskosität von 6,90. Diese Öle können teilweise als Weichmacher und teilweise als weichmachende Verdünnungsmittel dienen, so daß die damit hergestellten Klebmassen die gewünschten Fließ- und Eindring-eigenschaften haben. Geeignete Weichharze sind beispielsweise die Produkte "Resin KT1" der Fa. Farbwerke Hoechst oder "Abalyn" und "Hercolyn" der Fa. Hercules Powder Co. (hier-

009847/1700

BAD ORIGINAL

bei handelt es sich um Methylester von Kolophonium) andere Kolophoniumester, z.B. das Handelsprodukt "Staybelite Resin", das ein hydriertes Rosin darstellt, Cumaron-Inden-Esterharze und litzehärtbare ungesättigte Kohlenwasserstoffpolymere; ein Beispiel für letztere ist das Handelsprodukt "Escopol" der Fa. Esso Standard.

Der flüssige Träger für die Klebmassen kann ein Lösungsmittel sein, z.B. ein aromatischer oder aliphatischer Kohlenwasserstoff, ein Keton oder Trichloräthylen.

Die vorstehend angegebenen Klebmassen können in Form einer Lösung verwendet werden. Es ist jedoch auch möglich, Klebmassen in Form einer Emulsion zu erhalten, und zu diesem Zweck wird ein weiterer Zusatz zugegeben; dieser Zusatz stellt eine Lösung von Casein oder Ammoniumcaseinat in Mengen von 5 bis 20 % und eine wässrige Lösung <sup>von</sup> Ammoniak in Mengen von 5 bis 20 % dar, wobei das erhaltene Produkt je nach Wunsch nach der Emulgierung mit Wasser verdünnt und/oder konzentriert wird.

Die Klebmassen, die entweder in Form einer Lösung oder in Form einer Emulsion oder als Trockenprodukte vorliegen, können in wechselnden Anteilen mit einer großen Anzahl von Harzen, wie Vinyl- und oder Acrylpolymeren oder-mischpolymerisaten vermischt werden. Beispiele für diese Substanzen sind die Handelsprodukte "Rhodopas 6000" der Fa. Rhone Poulenc, "Kovolith DS 5" der Fa. Farbwerke Hoechst oder "Acronal 290 D" der Fa. BASF. Andere geeignete Zusätze sind natürliche Latex oder synthetische Kautschukarten, z.B. die Handelsprodukte "Neoprene Latex 400 und 750" der Fa. Du Pont De Nemours. Durch Zugabe dieser Substanzen sollen dem Endprodukt die Eigenschaften für ihren bestimmungsgemäßen Verwendungszweck verliehen werden.

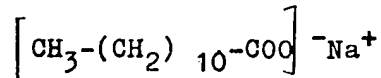
009847/1700

BAD ORIGINAL

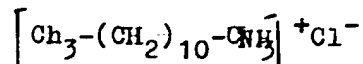
Weiterhin können andere natürliche Klebmassen, wie Stärke, Dextrin, Gelantine oder Casein als Hilfsstoffe oder Füllstoffe der Klebmasse gemäß der Erfindung zugesetzt werden. Andererseits kann die Klebmasse bekannten Klebmassen zugesetzt werden, um deren Eigenschaften zu verbessern oder zu modifizieren.

Die Erfindung erstreckt sich auch auf Klebmassen in Form von Emulsionen mit anionischen, kationischen oder nichtionischen Eigenschaften.

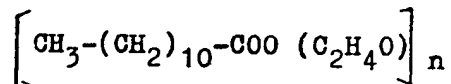
Emulgatoren zur Bildung von Emulsionen vom anionischen Typ ergeben Dispersionen, die negativ geladene Ionen enthalten; ein typisches Beispiel ist eine Seife der Laurinsäure, die im ionisierten Zustand durch die nachstehend angegebene Formel dargestellt werden kann:



Emulgatoren von kationischen Typ setzen positiv geladene aktive Ionen frei, so daß die Klebmasse eine Affinität gegenüber gewissen Unterlagen hat. Ein typisches Beispiel ist das Lauryl-Ammonium-Chlorid, das sich im ionisierten Zustand durch die nachstehend angegebene Formel darstellen läßt:



Emulgatoren vom nichtionischen Typ führen nicht zu einer Ionisation; ein typisches Beispiel ist ein Polyglykolester der Laurinsäure mit der allgemeinen Formel:



In den dispergierten Klebmassen gemäß der Erfindung können außer der Laurinsäure auch andere langkettige Fettsäuren verwendet werden.

Die Produkte gemäß der Erfindung haben gegenüber bekannten Produkten bemerkenswerte Vorteile und Eigenschaften.

Das ataktische Polypropylen, dessen Anwesenheit in Form einer Emulsion oder Lösung das wesentliche Merkmal der Erfindung darstellt, ist mit einer großen Anzahl von Produkten verträglich und mischbar, so daß es in der Lage ist, eine große Anzahl von Kombinationen mit einem weiten Anwendungsbereich zu bilden. Es wurde gefunden, daß es mit allen natürlichen Klebmassen, wie Stärke, Dextrin, Gelatine, Kasein oder Latexmassen, aber auch mit synthetischen Klebmassen, wie Vinyl-, Acryl-, Dien-, oder Nitroacrylharzen vermischt werden kann.

Die Massen gemäß der Erfindung haften an allen Werkstoffen, und man kann mit ihnen gleichartige oder ungleichartige Werkstoffe, wie Papier, Pappe, Gewebe, Kunststoff-Filme, Metall, Holz, Zement, Keramik, Kork usw. miteinander verkleben.

Die Massen gemäß der Erfindung haben weiterhin eine ausgezeichnete Wasserbeständigkeit.

Schließlich haben Verklebungen unter Verwendung der Klebmassen gemäß der Erfindung zwischen unterschiedlichen Kunststoffen oder Textilien Zugfestigkeiten, die besser sind als die Festigkeit des Materials selbst; bei Versuchen wurde festgestellt, daß die Bruchstelle im Material liegt.

Die Eigenschaft, insbesondere das Haftvermögen, die Plastizität und die Widerstandsfähigkeit der Klebmassen gemäß der Erfindung auf der Grundlage von ataktischem Polypropylen in Form von Emulsionen oder Lösungen machen diese Massen besonders geeignet zum Verkleben oder Ankleben

009847/1700

aller natürlicher und synthetischer Werkstoffe, insbesondere zum Verkleben oder Ankleben von Kunststoffen oder Textilien miteinander oder an beliebigen Unterlagen, z.B. zum Aufkleben von Plüsch oder anderen Stoffen oder zum Aufbringen einer das Rutschen verhindernden Schicht auf Teppichen.

Die Versuche der Anmelderin haben ergeben, daß mit den Klebmassen gemäß der Erfindung eine Zugfestigkeit in der Größenordnung von 10 bis 12 kg/cm<sup>2</sup> erzielt werden kann.

Die Erfindung ist durch die nachstehenden Beispiele einiger Ausführungsformen, die aber die Erfindung nicht beschränken sollen, näher erläutert.

In vielen Fällen liegen die Klebmassen gemäß der Erfindung in Form von Emulsionen vor, die gebrauchsfertig oder in einer konzentrierten Form geliefert werden können. Die Konzentrate können sogar in Form eines Pulvers oder einer Paste vorliegen, die mit Wasser vermischt werden müssen, damit eine gebrauchsfertige Klebmasse erhalten wird. Diese Emulsionen enthalten in vielen Fällen Ammoniumcaseinat als Emulgator; in diesem Fall wird die Emulsion wie folgt hergestellt:

Kasein wird eine Stunde in Wasser eingeweicht, worauf ausreichend Ammoniak zugesetzt wird, um die Ammoniumverbindung zu bilden. Die Harzkomponenten und in einigen Fällen auch die anderen Zusätze, z.B. die Weichmacher, werden auf eine geeignete Temperatur, z. B. auf 110° C erhitzt und zu einer homogenen Masse vermischt. Dann wird die Ammoniumcaseinatlösung, die vorzugsweise auf etwa 80° C erhitzt ist, langsam zugesetzt, und das Gemisch wird eine Zeitlang, z.B. etwa 15 Minuten gerührt oder emulgiert. Die erhaltene Emulsion ist dann gebrauchsfertig, kann aber auch nach Bedarf konzentriert oder verdünnt werden, damit sie gelagert werden kann und eine Klebmasse mit einer ausreichenden Lebensdauer ergibt. Alle daraus hergestellten, besonders konzentrierten

009847/1700'

BAD ORIGINAL



Emulsionen oder Pasten oder Pulverprodukte können von einem Klebstoffhersteller hergestellt und in geeignete Versandbehälter für die Kunden und Benutzer verpackt werden, die das Konzentrat mit Wasser vermischen müssen, um die gebrauchsfertige Klebmasse herzustellen.

Die nachstehenden Beispiele erläutern zunächst in allgemeiner Weise die Massen gemäß der Erfindung, während sich die weiteren Beispiele auf spezielle Massen beziehen, die erfindungsgemäß hergestellt werden können.

Beispiel 1.

Eine Klebmasse in Form einer Lösung wird durch Vermischen von 100 Teilen ataktischem Polypropylen und 100 Teilen eines Dienharzes auf Erdölgrundlage und anschließende Auflösung des Gemisches in 200 Teilen eines kalten Lösungsmittels, z.B. einem Erdöldestillat vom Typ C oder F oder in Toluol hergestellt.

Beispiel 2.

Klebmassen in Form von Lösungen können aus den nachstehend angegebenen Bestandteilen, deren bevorzugte Mengenbereiche ebenfalls angegeben sind, erhalten werden:

Ataktisches Polypropylen	15 - 25 %
Dienharz auf Erdölgrundlage, oder Cumaron-Inden-Harz	15 - 25 %
Weichmacher, z.B. ein Mineralöl oder ein ungesättigtes, hitzehärtbares	
Kohlenwasserstoff-Polymerisat	8 - 15 %
Olein	2,5%
Lösungsmittel, z.B. ein aromatischer oder aliphatischer Kohlenwasserstoff, ein Keton oder Trichloräthylen	8 - 12 %

Das ataktische Polypropylen, das Harz, der Weichmacher und das Olein werden ~~erhitzt und~~ miteinander vermischt, und das Gemisch wird im Lösungsmittel gelöst. Je nach den gewünschten Eigenschaften (Plastizität, Elastizität, Widerstandsfähigkeit oder anderen Eigenschaften) eines aus der Klebmasse geformten Films werden natürlicher oder synthetischer Kautschuk oder Vinyl- und/oder Acrylpolymerisate oder-mischpolymerisate dem Gemisch zugesetzt, um die Klebmasse zu vervollständigen.

### Beispiel 3

Klebmassen in Form einer Emulsion können mit den nachstehend angegebenen Bestandteilen, deren bevorzugte Mengenbereiche ebenfalls angegeben sind, erhalten werden:

Ataktisches Polypropylen	15 - 25 %
Dienharz auf Erdölgrundlage oder ein Cumaron-Inden-Harz	15 - 25 %
Weichmacher, z.B. ein Mineralöl oder ein ungesättigtes, hitzehärtbares Kohlenwasserstoff-Polymerisat	18 - 15 %
Olein	2,5 %
Lösungsmittel, z.B. ein aromatischer oder aliphatischer Kohlenwasserstoff, ein Keton oder Trichloräthylen	8 - 12 %
Kaseinlösung (Neuseeländisches Kasein)	5 - 15 %
20%-ige wässrige Ammoniaklösung	10 - 15 %
Wasser	nach Bedarf

Das ataktische Polypropylen, das Harz, der Weichmacher und das Olein werden erhitzt und miteinander vermischt, worauf das Gemisch in Lösungsmittel gelöst wird. Dann wird die Kaseinlösung und anschließend die Ammoniaklösung dem Gemisch zugesetzt, das anschließend mit Wasser emulgiert und verdünnt wird, worauf nach Wunsch eine Konzentrierung oder

eine Extraktion, die zu einem trockenen Produkt führt, durchgeführt werden können.

Unter gewissen Umständen kann das zum Verdünnen verwendete Wasser teilweise oder vollständig durch Vinyl- oder Acryl-Polymerisate oder-mischpolymerisate, eine Latex aus natürlichem oder synthetischem Kautschuk, eine Kautschukemulsion oder dergleichen ersetzt werden, um der polypropylenhaltigen Emulsion die gewünschten Eigenschaften zu verleihen.

#### Beispiel 4

Eine besonders vorteilhafte Klebmasse auf der Grundlage einer Polypropylenemulsion kann wie folgt hergestellt werden:

Ataktisches Polypropylen	20 %
Dienharz auf Erdölgrundlage	20 %
Ungesättigtes hitzehärtbares Kohlenwasserstoff-Polymerisat	8,83 %
Olein	2,50 %
Trichloräthylen	8,88 %
15%-ige Lösung von trockenen Kasein	8,88 %
20%-ige wässrige Ammoniaklösung	11,11 %
Wasser zum Verdünnen	19,80 %

#### Beispiel 5

Eine Klebmasse gemäß der Erfindung, die ataktisches Polypropylen in emulgierter Form enthält, kann wie folgt erhalten werden:

Ataktisches Polypropylen	90 Teile
Dienharz auf Erdölgrundlage	90 Teile
Mineralöl	51,50 Teile
Olein	11,80 Teile
Erdöldestillat oder Toluol	80,00 Teile

Lösung von Kasein und Trinatrium- phosphat als Dispergiermittel	34,50 Teile
20%-ige wässrige Ammoniaklösung und Natriumtriphosphat	50 Teile
Wasser mit Trinatriumphosphatzusatz	50 Teile
Latex	40 Teile

Die nachstehenden Beispiele beziehen sich auf dispergierte  
Klebmassen mit anionischen Eigenschaften.

#### Beispiel 6

Ataktisches Polypropylen	20 %
Dienharz auf Erdölgrundlage	20 %
Ungesättigtes hitzehärtbares Kohlenwasserstoff-Polymerisat	8,85 %
Toluol	9,00 %
Olein	5,30 %
Isopropanol-Amin	1,70 %
Wasser	35,15 %

Das Polypropylen, das Harz, das hitzehärtbare Polymerisat  
und das Olein werden im Toluol gelöst; während das Gemisch  
stark gerührt wird, wird das zuvor in Wasser gelöste  
Isopropanol-Amin in einem feinen Strahl langsam zugesetzt.

#### Beispiel 7

Ataktisches Polypropylen	20 %
Dienharz auf Erdölgrundlage	20 %
Ungesättigtes hitzehärtbares Kohlenwasserstoff-Polymerisat	8,85 %
Erdöldestillat	9,00 %
Olein	5,00 %
Morpholin	1,00 %
Wasser	36,15 %

Die Herstellung erfolgt in der gleichen Weise wie in Beispiel 6.

Beispiel 8

Ataktisches Polypropylen	20 %
Dienharz auf Erdölgrundlage	20 %
Mineralöl	8,00 %
Trichloräthylen	8,00 %
Colophonium	5,70 %
Kaliumhydroxyd	0,90 %
Wasser	37,40 %

Die Herstellung erfolgt in der gleichen Weise wie in Beispiel 6.

Die nachstehenden Beispiele beziehen sich auf Klebmassen mit kationischen Eigenschaften:

Beispiel 9

Ataktisches Polypropylen	17 %
Escorex 1000	17 %
Neutral 350	6 %
Genamine S-050 (Hoechst)	4 %
Essigsäure	0,1 %
Wasser	55,9 %

In diesem Beispiel werden die angegebenen Mengen von Polypropylen, Escorex, Neutral 350 und Genamine miteinander vermischt und auf 110° C erhitzt. Die Essigsäure wird in Wasser, das auf 95° C erhitzt ist, gelöst, und die wässrige Lösung wird unter starkem Rühren (15 Minuten) der Harzmischung zugesetzt.

Beispiel 10

Ataktisches Polypropylen	17,00 %
Lienharz auf Erdölgrundlage	17,00 %
Mineralöl	6,00 %
Aliphatisches, langkettiges Diamin	6,00 %
Wasser	42,92 %
7,6%-ige HCl-Lösung	7,04 %

Die Dispersion wird in der gleichen Weise wie in Beispiel 9 hergestellt.

Nichtionische Klebmassen mit ataktischen Polypropylen können die nachstehend angegebenen Zusammensetzungen haben:

Beispiel 11

Ataktisches Polypropylen	17 %
Escorex 1000	17 %
Neutral 350	6 %
Emulphor C	5 %
Wasser	55 %

Emulphor C ist die Handelsbezeichnung für einen Polyglykol-äther der Fa. BASF.

Zur Herstellung der Klebmasse werden das Polypropylen, das Escorex 1000, das Neutral 350 und das Emulphor C miteinander vermischt und auf 100° C erhitzt. Das Wasser wird auf 90° C erhitzt und dem Gemisch unter stetigem Rühren (15 Minuten) zugesetzt.

Beispiel 12

Ataktisches Polypropylen	20 %
Lienharz auf Erdölgrundlage	15 %
Mineralöl	15 %

009847/1700

BASF AG

BAD ORIGINAL

Polyglykoläther eines Fettalkohols	6 %
Wasser	44 %

Die Dispersion wird in der gleichen Weise wie in Beispiel 11 hergestellt.

Die vorstehend angegebenen Beispiele sollen nur zur Erläuterung dienen; es können weitere Ausführungsformen und zahlreiche Abwandlungen der Erfindung vorgenommen werden, ohne daß der Schutzzumfang der beigefügten Ansprüche verlassen wird.

- Patentansprüche -

009847/1700

BAD ORIGINAL

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Klebmasse, gekennzeichnet durch ein ataktisches Polypropylen und einen damit vermischten Träger zur Erzeugung einer fließfähigen Klebmasse.
2. Klebmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger ein Lösungsmittel für das Polypropylen ist.
3. Klebmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger Wasser ist und das Polypropylen darin dispergiert ist.
4. Klebmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das ataktische Polypropylen in Mengen von 5 bis 80 % vorhanden ist.
5. Klebmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich ein thermoplastisches Harz enthält.
6. Klebmasse, gekennzeichnet durch ein ataktisches Polypropylen, ein thermoplastisches Harz und ein flüssiges Dispergiermedium.
7. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich einen Weichmacher enthält.
8. Klebmasse nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Weichmacher ein ungesättigtes hitzehärtbares Kohlenwasserstoff-Polymerisat, ein Mineralöl, ein Weichharz oder ein Kumaron-Indenharz ist.
9. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich Olein in einer Menge von etwa 2 bis 5 Gew.%, vorzugsweise in einer Menge von 2,5 Gew.-% enthält.

009847/1700



10. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das flüssige Dispergiermedium ein Lösungsmittel für das ataktische Polypropylen, beispielsweise ein aliphatischer Kohlenwasserstoff, ein Keton, Trichloräthylen, ein Erdöldestillat oder Toluol ist.
11. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich einen natürlichen oder syntetischen Kautschuk enthält.
12. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich ein Vinyl- oder Acrylpolymerisat oder -mischpolymerisat enthält.
13. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie nach Zusatz eines Dispergiermittels in Wasser dispergiert ist, wobei das Dispergiermittel eine Kaseinlösung in Mengen von 5 bis 15 Gew.-%, eine 20 %ige Ammoniaklösung in Mengen von 10 bis 15 Gew.-% und/oder eine Lösung von Ammoniumkaseinat in Mengen von 5 bis 15 Gew.-% darstellt.
14. Klebmasse nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Emulsion vom anionischen, kationischen oder nichtionischen Typ ist.
15. Klebmasse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Lösung von ataktischem Polypropylen mit folgender Zusammensetzung darstellt:

ataktisches Polypropylen	100 Teile
Bienharz auf Erdölgrundlage	100 Teile
Erdöldestillat oder Toluol	200 Teile.

009847/1700

BAD ORIGINAL

16. Klebmasse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Emulsion von ataktischem Polypropylen mit folgender Zusammensetzung darstellt (alle Mengen in Gew.-%, bezogen auf das Endprodukt):

ataktisches Polypropylen	20,00 %
Dienharz auf Erdölgrundlage	20 %
ungesättigte hitzhärtbare	
Kohlenwasserstoff-Polymerisate	8,85 %
Olein	2,50 %
Trichloräthylen	8,88 %
15 %ige Lösung von trockenem	
Kasein	8,88 %
20 %ige wässrige Ammoniak-	
lösung	11,11 %
Wasser zum Verdünnen	19,80 %

17. Verfahren zur Herstellung einer Klebmasse, dadurch gekennzeichnet, daß man 15 bis 25 % (bezogen auf das Endprodukt), ataktisches Polypropylen, 15 bis 25 % eines Dienharzes auf Erdölgrundlage, vorzugsweise ein Kumaron-Indenharz, 8 bis 15 % eines Mineralöls und 2,5 % Olein in der Hitze miteinander vermischt, das Gemisch in 8 bis 12 % Erdöldestillat löst und ein Harz eines Vinyl- oder Acryl-Polymerisats oder -mischpolymerisats oder einen natürlichen oder syntetischen Kautschuk zusetzt.
18. Verfahren zur Herstellung einer Klebmasse, dadurch gekennzeichnet, daß man 15 bis 25 % (bezogen auf das Endprodukt) ataktisches Polypropylen, 15 bis 25 % eines Dienharzes auf Erdölgrundlage, gegebenenfalls ein Kumaron-Indenharz, 8 bis 15 % eines Mineralöls und 2,5% Olein in der Hitze miteinander vermischt, das Gemisch in 8 bis 12 % Erdöldestillat löst und eine Lösung von Kasein und von wässrigem Ammoniak zusetzt, worauf man das Produkt je nach Bedarf verdünnt oder

1921649

- 17 -

konzentriert, um eine emulgierte Masse zu erhalten.

u

009847/1700